



Till Miljödepartementet

m.remissvar@regeringskansliet.se

annika.lofgren@regeringskansliet.se

Dnr M2020/00078/Ke

Slamutredningen SOU 2020:3

Remissvar från Läkare för Miljön

Regeringen beslutade den 12 juli 2018 (dir 2018:67) att tillkalla en särskild utredare för att

1. Föreslå hur ett krav på utvinning av fosfor ur avloppsslam och **ett förbud mot att sprida avloppsslam** bör utformas. Förslagen får inte hindra utvinning av biogas från avloppsslam genom rötning.
2. Redovisa den tekniska utveckling som skett vad gäller behandling av avloppsslam
3. Utredda om det finns ett behov av ett etablerings- eller investeringsstöd för de tekniska lösningar som krävs för att återvinna fosfor ur avloppsslam.
4. Föreslå hur ett fortsatt uppströmsarbete för att minska utsläpp nära källan kan säkerställas sedan ett förbud mot spridning av avloppsslam har införts.

Även om utredningen i många avseenden är välgjord har den, enligt Läkare för Miljöns mening, uppenbara brister. Omfånget ökar risken att man förlorar perspektivet på grund av detaljrikedomen.

Huvudinvändningar

1. **Läkare för Miljön (LfM) anser att utredningen i helt otillräcklig omfattning beskrivit eller beaktat de två viktigaste aspekterna på slamhantering – hälsan och miljön.**

Utredningen

”Ytterst rör reningsanläggningarna grundläggande skyddsfrågor kring hälsa och miljö där kraven ökar samtidigt som komplexiteten tilltar. Det gäller bland annat

kemikaliesamhällets baksidor och förekomsten av tungmetaller, oönskade organiska ämnen, läkemedelsrester och mikroplaster i avloppssystemen.”

Med hänvisning till Naturvårdverkets utredningar om risker skriver man:

”Utredningen söker i detta kapitel ge en sammanfattande bild av det aktuella kunskapsläget då det gäller *risker kring spridning av avloppsslam*. Redovisningen ingår inte i utredningens uppgifter som de beskrivs i direktiven och är därför *inte heller resurssatt. Redovisningen blir därmed kortfattad och översiktlig.*” (sida 290).

LfM

- Att det allra viktigaste området *hälsa och miljö inte var resurssatt* är en konsekvens av att direktivet avsåg ett förbud av slamspridning på åkermark överhuvudtaget och därmed var hälso- och miljöriskerna inte aktuella att granska. Istället har utredningen på eget initiativ utvecklat ett direktiv med ”*slamspridning med vissa undantag*”, *trots något sådant område inte heller var resurssatt*.
- Men när utredningen sedan avviker från direktivet och menar sig kunna godkänna slamspridning får ju riskbedömningen en helt annan tyngd och betydelse och borde därför ha haft stort utrymme för en rättvisande bild av denna komplexa fråga.
- Att enbart hänvisa till Naturvårdsverkets utredningar om risker och därmed förbigå att i ett sammanhang redovisa konsekvenserna för hälsa och miljö är direkt förkastligt. För många kan det upplevas som direkt provocativt!
- Ingen arbets-miljömedicinsk expertis har deltagit i expertgruppen, vilket är högst förvånande. Människors hälsa sätts främst i frågan om matproduktion på åkermark och sett till slamspridningens hälsorisker borde medicinsk expertis ha ingått i expertgruppen.
- I slam finns många hälsofarliga ämnen, som mikroplaster, 38 ton antibiotika och andra läkemedelsrester, hormonstörande kemikalier, bromerade flamskyddsmedel, kemikaliegruppen PFAS och kadmium, nanomaterial ex.vis nanosilver samt andra tungmetaller. Sammanlagt finns uppskattningsvis omkring 100 000 främmande ämnen i slammet – och halter av dessa ämnen återfinns i våra livsmedel. Samtidig finns där också fosfor för jordbruket, men LfM kan inte acceptera att både gifter och gödningsämnen blandas på fertil åkermark. Försiktighetsprincipen bör gälla eftersom det här är ett svårutforskat område med okända cocktaileffekter. I beslutet bör också vägas in att konsekvenserna kan sträcka sig över flera generationer.
- I utredningen konstateras att det inte heller görs specifika analyser i avloppsslammet på organiska ämnen, läkemedelsrester eller mikroplaster inom Revaq (sida 299) och att bristen på tillgängliga spridningsdata för metaller innebär vissa svårigheter såväl då det gäller att uppskatta metallbelastning över tid som upptag i grödor och organismer och därav följande eventuella hälso- och miljöeffekter (sida 318).
Man kan knappast anse att sådana fakta inger något förtroende för så kallat kvalitetsmärkt slam a la Revaq.

- Utredningen bagatelliserar med skrivningar som ” ... med Losartan motsvarande lägsta dagliga dos som förskrivs medicinskt av läkemedlet skulle en vuxen behöva äta gödslat vete eller morötter i minst 21 000 år.” Huruvida de i utredningen knappt nämnda marklevande mikroorganismerna skulle kunna påverkas, är varken undersökt eller kommenterat (sida 332). Vidare negligeras risken för framtida antibiotikaresistens med argument som ” Förekomst av resistenta gener i miljön innebär inte heller med nödvändighet hälsorisker.”(sida 332).
Utredningen tycks inte förstå, att så länge spridning av förorenat slam är tillåtet, så kommer halterna av metaller och långlivade naturfrämmande ämnen att öka.
- LfM anser att utredningen förminskar riskerna och då med en grund argumentering om försiktighetsprincipen och proportionalitet (sida 396). Utredningen gör en tolkning av EU:s regelverk som utmynnar i att förbud inte är möjligt, vilket är en ren och skär gissning! LfM anser att försiktighetsprincipen måste gälla ifråga om slamspridning med alla de hälso- och miljöfarliga ämnen som cirkulerar i samhället.
- Utredningen hävdar att enligt alternativ 2 kan eventuella hälso- och miljörisiker vid spridning av avloppsslam hanteras om slammet kvalitetssäkras och hygieniseras på föreskrivet sätt enligt kvalitetssäkring (sida 419). Det är enbart en from förhoppning utan bakomliggande fakta.

2. Något undantag från förbudet att sprida slam finns inte angivet i direktivet!

Utredningen

”ska enligt direktiven utforma förslag på ett förbud mot spridning av avloppsslam, *med eventuella undantag*, för att undvika att kretsloppet tillförs farliga ämnen, läkemedelsrester och mikroplaster och styra mot en giftfri miljö” (sid 20).

”Den nu aktuella utredningens direktiv anger att det ska ske en giftfri återföring av fosfor och att slamspridning därför ska förbjudas, *men öppnar för diskussion av vissa undantag*” (sida 290). Uttrycket ”med vissa undantag” återkommer upprepat i rapporten.

LfM

Det är anmärkningsvärt att utredningen så flagrant ändrar regeringens direktiv. Uttrycket ”*med eventuella undantag*”, kan inte sägas vara ett sanktionerat uttryck eller uppdragets mening och det öppnar inte för den diskussion som utredningen i stor utsträckning ägnar sig åt i rapporten.

Utredningen kan därmed inte sägas ha fullföljt sitt uppdrag!

3. Alltför många myndigheter och institutioner och aktörer är involverade för att ett ansvar tydligt skall finnas i uppströmsarbetet och i omhändertagandet av slam för spridning på åkrarna

Utredningen

Föreslår att Naturvårdsverket får en sammanhållande och koordinerande roll i arbetet med kontrollstationer och uppströmsarbetet. Sammantaget innebär det behov av ytterligare resurser vid Naturvårdsverket. Havs- och vattenmyndigheten, Kemikalieinspektionen, Jordbruksverket, Livsmedelsverket, Folkhälsomyndigheten, Läkemedelsverket och Statens veterinärmedicinska anstalt, föreslås ingå och medverka i kontrollstationer (vart 5 år) och bland annat medverka i nationellt koordinerade kompetensstöd samt agera med centrumbildningar och forskare, där branschaktörer, kommuner och va-aktörer deltar (sida 551).

LfM

Ansvar och påverkansmöjligheter blir otydliga för ingående myndigheter och verksamheter. Något framtida kontrollprogram som ska garantera att slammet innehåller ”acceptabla” nivåer av slam är ett bedrägligt löfte. Kontrollapparaten torde bli orimligt dyr med tanke på detektionsgränser och antalet ämnen som måste ingå om kvalitetsmärkt slam skall vara värt namnet. Noterbart är också att det så ofta i utredningen omtalade Revaq-certifierade slammet endast kommer från 42 avloppsreningsverk av totalt cirka 500.

Ett uppströms arbete med att begränsa mängden riskämnen föreligger givetvis oavsett om det blir ett totalförbud eller ej. Avloppsvattnet fortsätter ut och förorenar vattenmiljöer.

4. Slamspridning innebär inte att sluta ett kretslopp

Utredningen

I utredningen behandlas slamspridning som ett sätt att sluta ett kretslopp. Ordet kretslopp förekommer 294 gånger i utredningen.

LfM

Avloppsslam innehåller en gigantisk blandning av kemikalier, som kommer att bidra till att förorena marken och är inte ett svenskt kretslopp, eftersom över 350 000 ämnen finns registrerade i världen och inte kan kontrolleras avseende eventuell förekomst i svenskt slam. Ämnena som kan finnas i slammet är i dag epidemiologiskt kopplade till inte bara skadliga effekter i ekosystemen, utan även till skador på människa som minskad fertilitet, missbildningar i urogenitalorganen, benskörhet, cancer, diabetes, fetma och störd mental utveckling. Försiktighetsprincipen måste råda!

5. Kvittblivning av slam – ett dolt och kommande problem

Utredningen

Kvittblivning av reningsanläggningars avloppsslam utgör därmed huvudsaklig drivkraft för befintlig och planerad reglering som styr mot tekniklösningar med förbränning eller deponering (sida 286)

LfM

För avloppsreningsverken är det egentliga problemet i första hand alltså att lösa kvittblivningen av slam. Det är dessvärre också i den andan en stor del av utredningen skrivs.

- Intresset från jordbruket att ta emot slam är generellt svalt. Svårigheten med kvittblivningen belyses av att 42 % av landets lantbrukare med mer än 10 hektar åker är negativa till att sprida slam på åkermark, endast 20 är positiva, enligt LRF:s enkätundersökning. Jordbrukarna måste alltså betalas för slamspridningen, vilket kan anses paradoxalt om slammet är så bra!
- För reningsverken är kostnaden 200–1 100 kronor per ton avvattnat slam (sida 603) och dessutom menar utredningen att ”va-huvudmännens och samhällets kvittblivningsintresse för avloppsslam i framtiden bedöms bli än mer uttalat” (sida 656), vilket givetvis talar för ett annat sätt att ta hand om slam.
- Utredningen har inte heller problematiserat det ökande ekologiska jordbruket, som inte godkänner odling på slammad mark.
- Man har inte heller diskuterat konsumenternas ökande krav på ”giftfri mat”, vilket skulle kunna resultera i krav på märkning att produkten kommer från slamfri åkermark.
- Den fosfor som finns i slam är dessutom hårt bundet i form av Fe- eller Al-fosfat, vilket gör att tillgängligheten av fosfor för växter är låg. Diskussionen i utredningen redovisar enbart förhoppningar när man skriver: ”All fosfor kommer dock på kort eller lång sikt att bidra till poolen av växttillgänglig fosfor, där även det förrådsgödslande bidraget är värdefullt” (sida 467).

6. Andra produktionsmetoder

Utredningen

Menar att incitamenten minskar för biogasproduktion, eftersom en stor del av slammet förbränns. Biogasproduktion innebär ett extra behandlingssteg, samtidigt som slammets värmevärde då minskar. Va-huvudmannen kan då av ekonomiska skäl välja att avstå från viss biogasproduktion (sida 417).

LfM

- LfM har inte för avsikt att diskutera framtida tekniska lösningar för riskeliminering av slam samt återförandet av fosfor till produktiv jordbruksmark, men menar att det är en missuppfattning vad gäller biogas och förbränning.
- Biogasproduktionen bryter ner det biologiska materialet till metan, som sedan används som drivmedel/energiproduktion, d.v.s. att biogasen förbränns och CO₂ återförs MEN detta blir då ett kretslopp av naturligt förekommande kol. Förbränningen sker efter att slammet avgivit metan. Totalt minskar alltså inte energivärdet.
- Utredningen uppskattar den samlade merkostnaden till minst 100–150 miljoner kronor per år för landets va-kollektiv om återvinningskraven på fosfor ska mötas och detta behöver ske med nya tekniska metoder (sida 639). LfM anser

att det är en mycket billig kostnad för att extrahera fosfor på ett för jorden riskfritt sätt. (Varför Svenskt Vatten gives en särskild åsikt i denna fråga i utredningen och redovisar en kostnad på 300-500 miljoner är anmärkningsvärt och får betraktas som en partsinlaga.)

Utöver dessa särskilda synpunkter finns naturligtvis andra, men i det allvarliga sammanhanget, mindre angelägna att påtala, som organisation, samverkansformer, ansvar och befogenheter, kostnadskalkyler, rättsliga frågor etc.

Huvudbudskapet är att problembilden är lika allvarlig som komplex och det borde vara en självklarhet att skydda befolkningen mot onödig exponering för de här kemikalierna.

Med hänsyn till vad som ovan anförts förväntar sig Läkare för Miljön att regeringen fattar beslut om ett förbud mot spridning av avloppsslam på produktiv jordbruksmark. SOU 2020:3 ändrar inte detta ställningstagande.

18 maj 2020

Sven Blomqvist

Ordförande Läkare för Miljön

e-post: info@lakareformiljon.se